

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
22 сентября 2005 (22.09.2005)

РСТ

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/088413 A1

(51) Международная патентная классификация⁷:
G05B 13/02

(21) Номер международной заявки: РСТ/RU2005/000112

(22) Дата международной подачи:
10 марта 2005 (10.03.2005)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2004106772 11 марта 2004 (11.03.2004) RU

(71) Заявители и

(72) Изобретатели: СУХАНОВ Олег Алексеевич [RU/
RU]; Балаклавский пр., д. 3, кв. 449, 113639 Москва
(RU) СУХАНОВ, Oleg Alexeevich, Moscow
(RU); ШАРОВ Юрий Владимирович [RU/RU];
Зоологический пер., д. 8, кв. 2, 123557 Москва (RU)
[SHAROV, Yury Vladimirovich, Moscow (RU)].
МАКЕЕЧЕВ Василий Алексеевич [RU/RU]; ул.
Крупской, д. 8, корп. 1, кв. 139, 11931 Москва (RU)
[МАКЕЕЧЕВ, Vasily Alexeevich, Moscow (RU)].

(74) Агент: ЕГОРОВА Галина Борисовна и другие,
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТ-
ВЕННОСТЬЮ «ЮРИДИЧЕСКАЯ ФИРМА
ГОРОДИССКИЙ И ПАРТНЕРЫ»; 129010 Москва,
ул. Б.Спасская, д. 25, строение 3 (RU) [EGOROVA,
Galina Borisovna et al., «GORODISSKY &
PARTNERS LAW FIRM» Ltd., Moscow (RU)].

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG,
AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): ARIPO
патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), свразийский патент
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована

С отчетом о международной поиске.

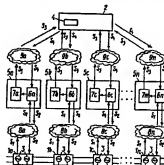
В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и дру-
гих сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям»,
публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бю-
летеня РСТ.

(54) Title: SYSTEM FOR CONTROLLING PROCESSES OF POWER DISTRIBUTION PRODUCED BY AN ELECTRIC POWER SYSTEM

(54) Название изобретения: СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМАМИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ, ВЫРАБА-
ТЫВАЕМОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ

(57) Abstract: The invention relates to a system for
controlling power distribution between power plants of an
electric power system consisting of a plurality of power units
and comprising a computer connected to said power units
and to a module for optimising a prescribed load by
communications means. According said invention, the
computer for the electric power system consisting of
plurality sub-systems each of which comprises a plurality of
power plants provided with the power units, is embodied in
the form of a top-level computer and the module for
optimising a specified load is used for determining optimal
parameters for power distribution between subsystems.

The inventive control system also comprises a plurality of computers which corresponds to the number of subsystems and are
embodied in the form of low-level computers each of which comprises a module for optimising a specified load of a subsystem
used for determining optimal parameters for power distribution between power plants within a subsystem and a unit for
calculating the functional characteristics of each subsystem, wherein each low-level computer is connected by low-level
communications means to the corresponding power plants of the corresponding subsystem. Said control system is also provided
with a top-level communications means, wherein the low-level computers are connected to a top-level computer by said top-
level communications means.



[Продолжение на след. странице]

WO 2005/088413 A1

(57) Реферат: Система управления распределением мощностей между электростанциями электроэнергетической системы, содержащими множество энергетических блоков, содержит вычислительную машину, соединенную средствами связи с энергетическими блоками и с модулем оптимизации распределения заданной нагрузки. Согласно изобретению в электроэнергетической системе, содержащей множество подсистем, каждая из которых содержит множество электростанций с энергетическими блоками, указанная вычислительная машина является вычислительной машиной верхнего уровня, а модуль оптимизации распределения заданной нагрузки предназначен для определения параметров оптимального режима распределения мощностей между подсистемами. Система управления дополнительно содержит множество вычислительных машин по количеству подсистем, которые являются вычислительными машинами нижнего уровня, каждая из которых содержит модуль оптимизации распределения заданной нагрузки подсистемы, предназначенный для определения параметров оптимального режима распределения мощностей между электрическими станциями внутри подсистемы, и блок расчета функциональных характеристик каждой подсистемы, причем каждая из вычислительных машин нижнего уровня соединена средствами связи нижнего уровня с соответствующими электростанциями соответствующих подсистем. Система управления содержит также средства связи верхнего уровня, при этом вычислительные машины нижнего уровня через средства связи верхнего уровня соединены с вычислительной машиной верхнего уровня.